



## *Prevalencia de maloclusiones en niños de la Escuela Primaria "Ángel Bello Vega"*

### *Prevalence of malocclusions in children of the "Ángel Bello Vega" Primary School*

Adolfo Williams Rodríguez Villafañe <sup>1</sup>✉ , Aracelis Del Carmen Grajales Court <sup>1</sup>, Dra. Claudia de los Reyes Rodríguez <sup>1</sup>

1 Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba. Cuba.

#### RESUMEN

**Recibido:**08/03/2022

**Aceptado:**20/06/2022

**Publicado:**25/08/2022

**Palabras clave:** Hábitos bucales deformantes; Maloclusión; Ortodoncia; Salud Bucal.

**Keywords:** Deforming oral habits; Malocclusion; Orthodontics; Oral Health.

**Citar como:** Rodríguez Villafañe AW, Grajales Court AC, de los Reyes Rodríguez C. Prevalencia de maloclusiones en niños de la Escuela Primaria "Ángel Bello Vega". UNIMED [Internet]. 2022. [citado fecha de acceso]; 4(2). Disponible en: ...

**Introducción:** la maloclusión se comienza a manifestar en las primeras etapas de la vida por lo que los estudios epidemiológicos de salud bucodental constituyen un instrumento básico en la planificación de los programas de promoción, prevención y curación para el control de los problemas que pueden ocasionar alteraciones estéticas y funcionales del aparato estomatognático.

**Objetivo:** determinar la prevalencia de maloclusiones y su posible asociación con los hábitos bucales deformantes en los niños de 6 a 11 años matriculados en la Escuela Primaria "Ángel Bello Vega".

**Método:** se realizó un estudio descriptivo y transversal en la escuela primaria "Ángel Bello Vega", del área de salud Baire, municipio Contramaestre, provincia Santiago de Cuba, durante el período septiembre 2020 a enero 2021. El universo estuvo constituido por 61 niños. La muestra estuvo constituida por el total del universo, no aplicándose ninguna técnica muestral.

**Resultados:** se encontró una tasa de prevalencia de 44,26 niños por cada 100 niños examinados, predominando el sexo femenino y las edades de 9 a 11 años. Las maloclusiones que predominaron fueron las de Clase I y Clase II división uno con una tasa de 11,48 por cada 100 niños en ambos casos.

**Conclusiones:** la tasa de prevalencia de maloclusiones en niños de la Escuela Primaria "Ángel Bello Vega" fue alta, fundamentalmente las de Clase I de Angle, asociada estadísticamente con la práctica de hábitos bucales deformantes siendo más frecuentes el empuje lingual y la respiración bucal.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Malocclusion begins to manifest in the early stages of life, so epidemiological studies of oral health constitute a basic instrument in the planning of promotion, prevention and cure programs for the control of problems that can cause alterations. aesthetic and functional aspects of the stomatognathic department

**Objective:** To determine the prevalence of malocclusions and their possible association with deforming oral habits in children aged 6 to 11 years enrolled in the "Ángel Bello Vega" Primary School.

**Method:** A descriptive and cross-sectional study was carried out at the "Ángel Bello Vega" Primary School, in the Baire health area, Contramaestre municipality, Santiago de Cuba province, during the period from September 2020 to January 2021. The universe consisted

of 61 children. The sample was also made up of 61 children.

**Results:** A prevalence rate of 44.26 children was found for every 100 children examined, predominantly female and ages 9 to 11 years. The predominant malocclusions were Class I and Class II division one with a rate of 11.48 per 100 children in both cases.

**Conclusions:** The prevalence rate of malocclusions in children of "Ángel Bello Vega" Elementary School was high, mainly Angle Class I, statistically associated with the practice of deforming oral habits, tongue thrusting and mouth breathing being more frequent.

## INTRODUCCIÓN

La salud bucal debe ser considerada parte integral de la salud general, pues un individuo no puede ser considerado completamente sano si existe presencia activa de enfermedad bucal.<sup>1</sup> La oclusión se define como la manera en que los dientes maxilares y mandibulares se articulan, teniendo en cuenta que esto incluye los dientes, su morfología, angulación, los músculos de la masticación, las estructuras óseas y la articulación temporomandibular.<sup>2</sup>

Se considera maloclusión como cualquier desviación de los dientes de su oclusión ideal.<sup>3</sup> Esta puede ser provocada por distintas condiciones, tales como: tipo de alimentación, hábitos bucales deformantes, caries proximales, obturaciones defectuosas, extracciones dentarias prematuras, así como enfermedades que repercuten durante el proceso evolutivo de las denticiones mixta y permanente.<sup>4</sup>

Entre los hábitos deformantes bucales se consideran los siguientes: la respiración bucal, el empuje lingual, la succión del pulgar u otro dedo (succión digital). Con menos frecuencia se observan también: La succión o mordisqueo del labio (queilofagia), masticación de objetos, mordisqueo de uñas (onicofagia), hábitos posturales, entre otros y el uso de chupetes y biberones después de los tres años.<sup>5</sup>

Las estadísticas revelan altos índices de maloclusión en la sociedad actual. Se estima que entre 20 y 30 millones de niños de América Latina sufren de algún tipo de anomalía dentomaxilofacial.<sup>6</sup> En Cuba, estas se presentan en el 36,3 % y el sexo más afectado es el femenino, con 52,6 %. En un estudio realizado en el año 2014 en el país, el 58,2 % de los estudiantes de séptimo grado presentaron algún tipo de maloclusión. Se observó un predominio de adolescentes con maloclusión muy severa, 28,8 %, seguido de los que presentaban maloclusión definida (19,8 %).<sup>7</sup>

Al revisar los análisis de situación de salud realizados en el área de salud de Baire, en los años 2017, 2018 y 2019 se encontró que las maloclusiones afectan alrededor de 40 de cada 100 niños en todos los casos. Además en dicha área no se han realizado estudios sobre la prevalencia de maloclusiones en niños de las escuelas primarias. En la práctica profesional frecuentemente se observan maloclusiones lo que constituye un problema por su repercusión estética y funcional, principalmente en niños y adolescentes, por lo que el conocimiento de todo este problema resulta insuficiente, por lo que se plantea como **objetivo** determinar la prevalencia de maloclusiones y su posible asociación con los hábitos bucales deformantes en niños de 6 - 11 años de edad matriculados en la Escuela Primaria “Ángel Bello Vega”.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con la finalidad de determinar la prevalencia de maloclusiones y su asociación con hábitos bucales deformantes en niños de 6 a 11 años de la Escuela Primaria “Ángel Bello Vega”, del área de salud de Baire, Municipio Contramaestre, Provincia Santiago de Cuba, durante el período septiembre 2020 a enero 2021. El universo estuvo constituido por los 61 niños con edades entre 6 a 11 años cuyos padres o tutores dieron el consentimiento para participar en el estudio y se encontraban matriculados en la escuela mencionada anteriormente. Dicho universo coincidió con la muestra, no aplicándose ninguna técnica muestral.

Para dar cumplimiento a los objetivos se consideraron las siguientes variables edad, sexo, color de la piel, maloclusión, clasificación de la maloclusión, necesidad de tratamiento, respiración bucal, protracción lingual, succión digital, queilofagia y onicofagia.

Para recolectar los datos se diseñó una planilla de recolección de información. Se llenó con la información recogida en las visitas a la escuela mediante el interrogatorio a pacientes, maestros y padres, el examen físico extraoral e intraoral.

El examen bucal se realizó en el módulo de estomatología de la escuela, los niños fueron examinados por el investigador, en el sillón dental y con la luz artificial de la lámpara de la unidad dental.

El examen extraoral se realizó mediante inspección y para el intraoral se utilizó instrumental de diagnóstico. La recogida del dato primario estuvo a cargo del autor para así evitar sesgos en la

investigación.

Se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS 20 para Windows, en una microcomputadora Dual Core. Los datos fueron llevados a la hoja de cálculo elaborada en dicho software y se procesaron mediante cálculos programados en el mismo. Como medida resumen se utilizó el porcentaje y la tasa de prevalencia. Se elaboraron tablas de contingencia estadística para mostrar los resultados obtenidos.

Tasa de prevalencia:  $\frac{\text{Pacientes afectados}}{\text{Pacientes examinados}} \times 100$

El análisis se realizó mediante el Test estadístico Chi cuadrado, con un nivel de significación de 0,01 ( $p < 0,01$ ) para determinar la relación entre la presencia de maloclusiones y los hábitos bucales deformantes. La presentación se realizó mediante cuadros.

Previo a la investigación se solicitó la autorización a la dirección del Área de Salud, al Comité de Ética de la Investigación y al Consejo de Actividades Científicas para la realización de este trabajo, se explicó a estos en qué consistía la investigación.

Se aprobó el convenio de trabajo entre la escuela “Ángel Bello Vega” y la Clínica Estomatológica Hospital General Orlando Pantoja Tamayo.

Se les informó a los padres o tutores que la participación de los niños en la investigación era de forma voluntaria, no constituía riesgo, ni daño a su salud, no representaba ningún compromiso y tenían total libertad de aceptarla o no, pero si era importante y necesaria para la realización de la investigación, para esto se siguieron las normas planteadas en la declaración de Helsinki (Consentimiento informado).

Se mantuvo la confidencialidad de los datos obtenidos en las encuestas. La información recogida fue utilizada con fines científicos.

## RESULTADOS

**Tabla No.1** Niños examinados según edad y sexo. Escuela Primaria “Ángel Bello Vega”, del área de salud de Baire, Municipio Contramaestre, Provincia Santiago de Cuba.

Grupos de edades	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
6 – 8	7	11,48	13	21,31	20	32,79
9 – 11	17	27,87	24	39,35	41	67,21
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>39,34</b>	<b>37</b>	<b>60,66</b>	<b>61</b>	<b>100,00</b>

\*Por ciento según el total de niños.  $p < 0,01$

En la tabla 1 se aprecia que predominaron los niños del sexo femenino, con 37 casos, equivalentes al 60.66%, mientras que el sexo masculino fueron 24 niños, que representaron el 39,34 %. Atendiendo a los grupos etáreos considerados en la investigación, fue mayor la cantidad de niños examinados con edades entre 9 y 11 años, con 41 pacientes, los que representaron el 67,21 % del total estudiado.

**Tabla No.2** Prevalencia de maloclusiones en niños de primaria según edad y sexo

Grupos de edades	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	Tasa		Tasa		Tasa	
	No.	Prevalencia*	No.	Prevalencia*	No.	Prevalencia*
6 – 8	5	8,20	7	11,48	12	19,67
9 – 11	6	9,84	9	14,75	15	24,59
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>18,03</b>	<b>16</b>	<b>26,23</b>	<b>27</b>	<b>44,26</b>

En la serie estudiada (**Tabla 2**) la tasa de prevalencia de maloclusiones fue de 44,26 por cada 100 niños. Con respecto al sexo, la tasa de prevalencia por cada 100 niños fue mayor en el sexo femenino, con 26,23 frente a 18,03 niños en el sexo masculino.

**Tabla No.3** Prevalencia de maloclusiones en escolares de primaria según clasificación de Angle y grupos de edad

Clasificación de Angle	Grupos de edad					
	6 - 8 años		9 - 11 años		Total	
	Tasa		Tasa		Tasa	
	No.	Prevalencia*	No.	Prevalencia*	No.	Prevalencia*
Clase I	2	3.28	5	8.20	7	11.48
Clase II división 1	4	6.56	3	4.92	7	11.48
Clase II división 1 subdivisión	2	3.28	2	3.28	4	6.56
Clase II división 2	2	3.28	1	1.64	3	4.92
Clase II división 2 subdivisión	1	1.64	1	1.64	2	3.28
Clase III	1	1.64	1	1.64	2	3.28
Clase III subdivisión	0	0.00	2	3.28	2	3.28
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>19.67</b>	<b>15</b>	<b>24.59</b>	<b>27</b>	<b>44.26</b>

☐ Tasa de prevalencia por cien niños.

En la **Tabla 3** predominaron los niños con maloclusión Clase I y Clase II, división 1 (según clasificación de Angle), de los que se diagnosticaron 7 pacientes en cada caso, equivalentes a una tasa de prevalencia de maloclusiones de 11,48 en ambos casos. En orden de importancia le siguieron 4 niños para una tasa de 6,56 con maloclusión Clase II división 1, subdivisión.

**Tabla No. 4** Relación entre presencia de maloclusiones y hábitos bucales deformantes en escolares de primaria

Maloclusión	Hábitos					
	Si		No		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	19	70,37	8	29,63	27	44,26
No	12	35,29	22	64,71	34	55,74

<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>50,82</b>	<b>30</b>	<b>49,18</b>	<b>61</b>	<b>100.00</b>
Porcentaje calculado en base al total de cada fila					<b>p &lt; 0,01</b>	

En la **Tabla 4** se pudo constatar correlación entre la práctica de hábitos bucales deformantes y presencia de maloclusiones en los niños que fueron estudiados. De los 27 niños en que se diagnosticó maloclusiones, en 19 de ellos, equivalentes al 70,37 % practicaban hábitos bucales deformantes, mientras que en los pacientes en que no se diagnosticaron maloclusiones solo 12 niños, para un 35, 29 %, practicaban hábitos bucales deformantes, lo que coincide con los planteamientos de la literatura médica en cuanto a la alta asociación entre los hábitos bucales deformantes y las maloclusiones.

Al realizar el test de Chi cuadrado ( $p < 0,01$ ) se encontró una asociación altamente significativa entre la presencia de maloclusiones y los hábitos bucales deformantes

## DISCUSIÓN

La investigación reveló que la tasa de prevalencia de maloclusiones en niños de la Escuela Primaria “Ángel Bello Vega” fue alta. Sin embargo el mayor número de niñas examinadas podría tener repercusión a la hora de realizar los tratamientos ya que este género es más preocupado y consciente que los varones a la misma edad, aunque generalmente los estudios de población incluyen un mayor número de varones que de hembras.

Estos resultados difieren a los encontrados por el Díaz Menéndez *et al*<sup>8</sup> en su estudio realizado sobre prevalencia de maloclusiones en la escuela primaria “Orlando Pantoja Tamayo”, quien encontró el sexo masculino y la edad de 7 – 9 como los más representados.

Los factores de riesgo de maloclusión a medida que se incrementa la edad, mayor será su repercusión en el sistema estomatognático humano, pues su efecto se va acumulando, lo que podría relacionarse con la mayor prevalencia de maloclusiones en el grupo de 9 – 11 años. Resultados similares en cuanto a la tasa de prevalencia encontró Gonzalez<sup>9</sup>, sin embargo los resultados de Mesa *et al*<sup>10</sup> fueron superiores.

El reconocimiento de la etiología de las maloclusiones, es la clave del plan de tratamiento

ortodóncico, puesto que el tratamiento debe ser etiológico y no sintomático.

Al respecto sobre la prevalencia de maloclusiones en niños de primaria según edad y color, Calzada y otros<sup>11</sup> refieren que se observó que la frecuencia de maloclusiones se incrementa a los 8 años con 17,7 % y alcanza valores máximos a los 11 años con 29,2 %, fundamentalmente en niños mestizos. Según estos autores, con lo que se coincide, esto posee gran importancia clínicamente, pues se afectan las funciones del aparato masticatorio provocado por estas, además tiene una tendencia a incrementarse con la edad debido a que se van agravando las anomalías pues no hubo un tratamiento oportuno o temprano por parte de la Atención Primaria de Salud.

Los hábitos bucales se desarrollan como reflejos sensoriales del sistema neuromuscular, pues son considerados como perniciosos, constituyen uno de los principales factores etiopatogénicos de maloclusiones, ya sean como causa primaria o secundaria de las mismas, y aún se discute hasta qué edad pueden ser consideradas como normales. Suelen manifestarse en un momento de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento, así como, aparecer por falta de atención de los padres al niño, tensiones en el entorno familiar e inmadurez emocional.<sup>12</sup>

Los hábitos son prácticas fijas producidas por la constante repetición de un acto. Con cada repetición, el acto será menos consciente, y si es repetido muy a menudo, será relegado a una acción inconsciente. En salud oral, los malos hábitos se definen como un comportamiento inconsciente y repetitivo que con el tiempo puede afectar el desarrollo de la boca, los labios, los dientes, entre otros. Dichos hábitos generan cambios, especialmente en los niños, pues sus estructuras óseas son más moldeables que las de un adulto, provocando alguna deformación o afectando algunas de las funciones específicas de la boca.<sup>13</sup>

## CONCLUSIONES

La tasa de prevalencia de maloclusiones en niños de la Escuela Primaria “Ángel Bello Vega” fue alta, fundamentalmente las de Clase I y Clase II división 1 de Angle, asociada estadísticamente con la práctica de hábitos bucales deformantes siendo más frecuentes el empuje lingual y la respiración bucal.

## CONFLICTOS DE INTERÉS



---

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

#### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA:**

**AWRV, ACGC:** Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción -revisión y edición. **CRR:** Conceptualización, análisis formal, investigación, redacción –borrador original, redacción -revisión y edición. **LDP:** análisis formal, redacción -revisión y edición.

#### **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valencia Escobar ST. Programa de gestión en atención primaria de salud bucal para disminuir las enfermedades bucales en los niños de la escuela Félix Valencia de la Parroquia José Guango Bajo de la Ciudad de Latacunga. Ibarra: Universidad Autónoma de Los Andes; 2015. [citado 2022 enero 12]. Disponible en: <https://1library.co/document/gmw0g55z-programa-atencion-primaria-disminuir-enfermedades-valencia-parroquia-latacunga.html>
2. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. Oclusión dental defectuosa [Internet]. 2019 [citado 2022 enero 12]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001058.htm>
3. García Jiménez A, Téllez Peña T, Fontaine Machado O, Rodríguez Jiménez M. Características de los pacientes con maloclusiones atendidos en la clínica dental docente “3 de octubre”. Rev Electr Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2018 [citado 2021 octubre 7];41(5):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/616>
4. Lima Illescas MV, Rodríguez Soto A, García González B. Maloclusiones dentarias y su relación con los hábitos bucales lesivos. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2019 Jun [citado 2021 Ago 25]; 56( 2 ): e1395. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072019000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000200009&lng=es).
5. Franco V, Gorritox B, García F. Prevalencia de hábitos Infantiles y su influencia en la dentición temporal. Rev Pediatría Atención Primaria [Internet] 2015 [citado 2021 octubre 15]; 14: 13-20. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322012000100002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322012000100002)
6. Zapata-Dávalos H, Lavado-Torres A, Anhelía Ramírez S. Hábitos bucales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 6 a 12 años. Lima, Perú. Rev Kiru. [Internet]. 2019 [citado 2021 diciembre 20];11(1): 16-24. Disponible en: <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/kiru/article/view/111>

- [x.php/Rev-Kiru0/article/download/143/121](#)
7. Vergara Terrado RO, Barrueco Botiel LB, Díaz del Mazo L, Pérez Aguirre E, Sánchez Ochoa T. Influencia de la lactancia materna sobre la aparición de maloclusiones en escolares de 5 a 6 años. MEDISAN [Internet]. 2019 [citado 2022 enero 17];18(8):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
<http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/>
  8. Díaz Méndez H, Ochoa Fernández B, Paz Quiñones L, Casanova Sales K, Coca García Y. Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre, Las Tunas. Medisur [Internet]. 2015 Ago [citado 2021 Ago 25] ; 13( 4 ): 494-499. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2015000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400005&lng=es).
  9. Toledo Reyes L, Machado Martínez M, Martínez Herrada Y, Muñoz Medina M. Maloclusiones por el índice de estética dental (DAI) en la población menor de 19 años. Rev Cubana Estomatol [internet]. 2017; 41(3):[aprox. 12 p.]. [citado 2021 octubre 23]. Disponible en:  
<http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2430>
  10. Mesa Rodríguez Nerina Yadira, Medrano Montero Jacqueline. Hábitos bucales deformantes y maloclusiones en niños del Policlínico Máximo Gómez. ccm [Internet]. 2017 Jun [citado 2021 Ago 25] ; 21( 2 ): 458-467. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000200011&lng=es).
  11. Calzada-Bandomo A, Mora-Pérez C, Álvarez-Mora I, Pérez-García R, Rodríguez-López J. Necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares. Aplicación del índice de prioridad de tratamiento de Shaw. Medisur [revista en Internet] . 2017 [citado: 2022 enero 6]; 12 (4): Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=52607>
  12. Tedaldi J, Calderón R, Mayora L., Quirós O, Farias M, Rondón S, Lerner H. Tratamiento de Maloclusiones según el estadio de maduración carpal. Revisión Bibliográfica. [Internet] 2007 Revista Latinoamericana de Ortodoncia y

---

Odontopediatría.[citado 2021 octubre 12]; [aprox. 61 p.].Disponible en:  
<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2007/art-6/>

13. Herrero Solano Y, Arias Molina Y. Hábitos bucales deformantes y su relación etiológica con las maloclusiones. Multimed [Internet]. 2019 [citado 2021 diciembre 21]; 23(3): 580-591. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182019000300580](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000300580)